



# PLANO DE MOBILIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO RIO CUIABÁ

**DIAGNÓSTICO**  
DIAGNÓSTICO DA SEGURANÇA VIÁRIA

**OS 002/2022**

**Março/2023**



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

### ÍNDICE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>SINERGIA DAS AÇÕES.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>SEGURANÇA NO TRÂNSITO E MOBILIDADE HUMANA .....</b>                       | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>SINISTRALIDADE .....</b>  | <b>5</b>  |
| 4.1      | Sinistralidade no Estado – Anuário do Detran-MT .....                        | 6         |
| 4.2      | Sinistralidade na RMVRC e Entorno Metropolitano – Anuário do Detran-MT ..... | 8         |
| 4.3      | Sinistralidade – RMVRC – DELETRAN .....                                      | 10        |
| <b>5</b> | <b>EQUIPE TÉCNICA .....</b>  | <b>22</b> |

#### Matriz

#### Escritórios

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

### 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Segundo o Ministério da Infraestrutura do Governo Federal, “entende-se por segurança viária o conjunto de métodos, ações e normas existentes necessários para a circulação segura de pessoas e veículos nas ruas e rodovias, com a finalidade de prevenir e reduzir o risco de sinistros”.

Da definição acima extrai-se que programas de segurança viária envolvem uma série de medidas, concertadas no âmbito da gestão pública, visando à prevenção e à redução do número de sinistros.

É oportuno inserir aqui a decisão da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que publicou a revisão da NBR 10697/2018 e redefiniu os termos técnicos usados na preparação e execução de pesquisas relativas e na elaboração de relatórios estatísticos e operacionais a incidentes de trânsito. A norma corrige a expressão “acidente de trânsito”, substituída por “sinistro de trânsito”, e suprime o entendimento de sinistro “não premeditado”.

Dessa forma, a norma corrige, em benefício da política de segurança viária, um termo que trazia a conotação de algo imprevisível e incontrollável, sem nenhum nexo de causalidade, o que contraria o conhecimento acumulado sobre a matéria.

### 2 SINERGIA DAS AÇÕES

O prognóstico do PlanMob-RMVRC e os consequentes programas e ações a serem delineados e instituídos devem considerar que as medidas que visam a redução da ocorrência e da severidade dos sinistros, a serem implementadas por iniciativa pública, devem ser desenvolvidas, conforme recomenda a boa técnica, mediante a atuação sinérgica em seis áreas, a saber:

- **Engenharia** – No âmbito da Engenharia Viária e da Engenharia de Tráfego, as principais ações para melhoria da segurança no trânsito são: projetos de novas rodovias e vias expressas com ênfase na segurança, tratamento dos locais críticos, melhoria da manutenção das vias, melhoria da sinalização, definição das condições de operação com ênfase na segurança (redução do limite de

## Diagnóstico da Segurança Viário - PLANMOB

velocidade, proibição de conversões perigosas), utilização de medidas para a redução da velocidade (lombadas, estreitamento de pista), utilização de dispositivos de fiscalização eletrônica (radares, detectores de avanço de sinal vermelho), melhoria da iluminação em locais com alta incidência de sinistros noturnos.

- **Educação** – No campo da Educação são desenvolvidas as atividades de conscientização (convencimento) da população acerca da importância do respeito às leis e à sinalização de trânsito para evitar sinistros e, também, de preparação (capacitação) das pessoas para que possam conduzir veículos (carros, motocicletas, bicicletas, charretes), ou locomover-se a pé, com segurança.
- **Esforço legal** – Este campo compreende: legislação, fiscalização, punição e documentação dos sinistros. O esforço legal tem como finalidade a organização do sistema de trânsito visando uma maior segurança, fluidez e comodidade na movimentação de veículos e pedestres e convivência pacífica dos cidadãos.
- **Engajamento** – A redução da Sinistralidade depende muito da mudança do comportamento e atitude das pessoas. Em vista disso, é fundamental o engajamento da sociedade no processo de alcançar uma maior segurança no trânsito: governos, empresas, organizações não governamentais, clubes de serviço, associações, poder legislativo e judiciário.
- **Ambiente** - O ambiente viário e seu entorno exercem grande influência no comportamento de condutores e pedestres no trânsito, uma vez que pode induzir atitudes mais seguras ou de maior risco. Isso significa que aspectos como limite de velocidade e geometria da via devem estar de acordo com as características do ambiente ao redor, ou seja, o tráfego existente em determinado local deve ser condicionado às características de uso e ocupação já existentes, evitando o aparecimento de conflitos entre os diversos tipos de usuários que prejudicam a segurança.
- **Avaliação** – A avaliação permanente (monitoramento) da situação da segurança no trânsito é de extrema importância para a definição de prioridades das intervenções e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Em especial, é fundamental proceder à avaliação das ações empreendidas no sentido de identificar aquelas que tenham sucesso e, portanto, podem ser replicadas em outros locais ou situações.

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

### 3 SEGURANÇA NO TRÂNSITO E MOBILIDADE HUMANA

Como a sensação de que o envolvimento direto em sinistros tem pequena probabilidade, o desejo de mobilidade das pessoas para o legítimo usufruto da vida urbana acaba por preponderar sobre a necessidade de mais segurança viária.

Em consequência, a aceitação por parte da população de ações para a melhoria da segurança no trânsito depende muito do impacto que têm sobre a mobilidade: quanto mais negativo aparenta ser o impacto, tanto maior é a resistência em aceitar as ações.

Por conta deste viés comportamental, medidas como redução do limite legal de velocidade, eliminação de acessos (entradas e saídas) à via, restrições ao uso do solo (localização e tamanho de estabelecimentos comerciais), implantação de vias com acesso restrito (calçadões), restrições para os recém-habilitados (por exemplo, não dirigir a noite, não dirigir em rodovias), implantação de medidas para redução da velocidade (obstáculos transversais, estreitamento de pista), restrição de conversões em cruzamentos, dentre outras, exigem programas com ampla transparência e determinação política dos governantes.

### 4 SINISTRALIDADE

As principais fontes utilizadas para a produção deste item foram:

- Anuário Estatístico de Trânsito, publicado pelo Departamento Estadual de Trânsito do Estado de Mato Grosso em 2022 – ano-base 2021 – que apresenta a evolução do número de sinistros, dos principais indicadores e das principais consequências em termos da severidade para o Estado, RMVRC e Entorno Metropolitano.
- Planilha encaminhada pela Delegacia Especializada de Delitos de Trânsito – DELETRAN, vinculada ao Governo do Estado. O relatório refere-se ao ano de 2022 e contém os sinistros registrados, permitindo a análise estratificada quanto ao tipo dos veículos envolvidos, o tipo de sinistro e o grau de severidade.

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

### 4.1 Sinistralidade no Estado – Anuário do Detran-MT

A Tabela 1 apresenta a evolução da população da frota tota e do índice de motorização; este último apresentado na unidade Veículos / 1000 habitantes.

**Tabela 1 – Índice de Motorização – Mato Grosso – 2017/2021**

| Ano / Período | População (1000 Hab) | Frota Total (1000 Veic) | Índ Motor (Veic / 1000 hab) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2017          | 3.344,5              | 1.893,0                 | 566,0                       |
| 2018          | 3.442,0              | 2.028,2                 | 589,2                       |
| 2019          | 3.484,5              | 2.182,1                 | 626,2                       |
| 2020          | 3.526,2              | 2.242,7                 | 636,0                       |
| 2021          | 3.567,2              | 2.389,4                 | 669,8                       |
| 2021/2017     | 6,66%                | 26,22%                  | 18,34%                      |
| 2021/2020     | 1,16%                | 6,54%                   | 5,31%                       |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: IBGE – DETRANET – SINESP – SESP/MT

Observa-se o substantivo crescimento da frota no período 2020-2021, equivalente a 6,5%, cinco vezes maior que a taxa verificada na população, menor que 1,2%. O índice de motorização – igual a 669,8 veículos em 2021 – também sofreu expressiva variação no último ano – 5,3%; o índice brasileiro equivalente apurado em 2021 é igual a 551,7 veículos / 1000 habitantes, cerca de 18% menor que o verificado em Mato Grosso.

A tabela seguinte consolida os dados gerais da Sinistralidade, considerados relevantes para este Diagnóstico.

**Tabela 2 – Sinistralidade no Mato Grosso – 2017/2021**

| Ano       | Total de Sinistros | Sinistros / 100 mil Hab | Sinistros / 10 mil Veic | Vítimas Fatais | V Fatais / 100 mil Hab | V Fatais / 10 mil Veic | Vítimas não-Fatais |
|-----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| 2017      | 7.561              | 226,1                   | 39,9                    | 586            | 17,5                   | 3,1                    | 7.821              |
| 2018      | 7.312              | 212,4                   | 36,1                    | 641            | 18,6                   | 3,2                    | 7.409              |
| 2019      | 6.655              | 191,0                   | 30,5                    | 503            | 14,4                   | 2,3                    | 6.661              |
| 2020      | 6.578              | 186,5                   | 29,3                    | 629            | 17,8                   | 2,8                    | 5.949              |
| 2021      | 9.689              | 271,6                   | 40,6                    | 574            | 16,1                   | 2,4                    | 9.115              |
| 2021/2017 | 28,14%             | 20,14%                  | 1,52%                   | -2,05%         | -8,16%                 | -22,40%                | 16,55%             |
| 2021/2020 | 47,29%             | 45,60%                  | 38,25%                  | -8,74%         | -9,79%                 | -14,34%                | 53,22%             |

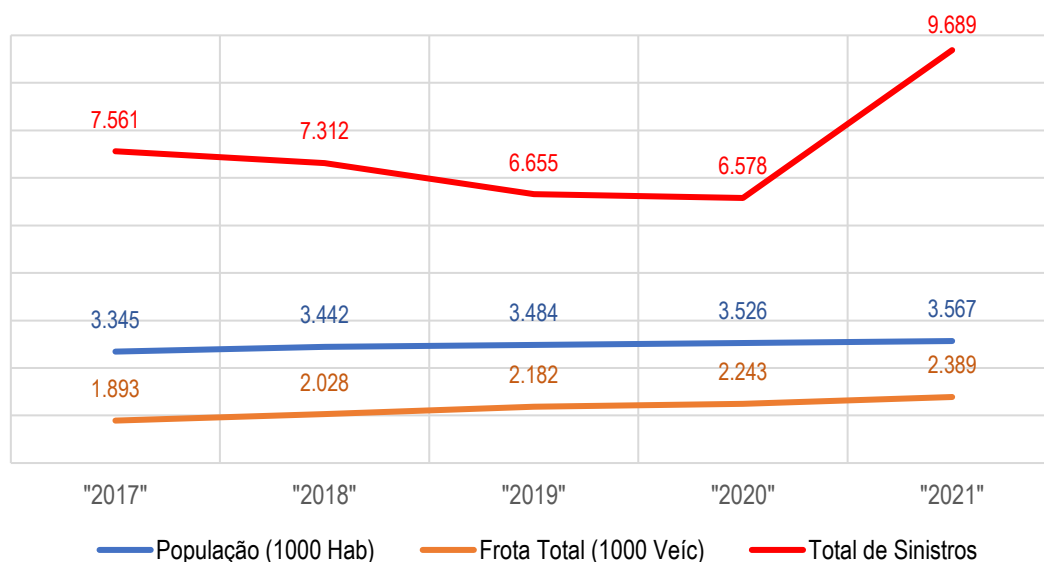
Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: IBGE – DETRANET – SINESP – SESP/MT

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Nota-se que no período cotejado, para um crescimento da população e da frota veicular, equivalente a 6,7% e 26,2%, respectivamente, o total de sinistros cresceu 28,1%; os indicadores Sinistros / 100 mil habitantes e Sinistros / 10 mil veículos cresceram 20,1% e 1,5%; o quantitativo de vítimas fatais decresceu 2,0% e o número de vítimas não-fatais aumentou 16,6%.

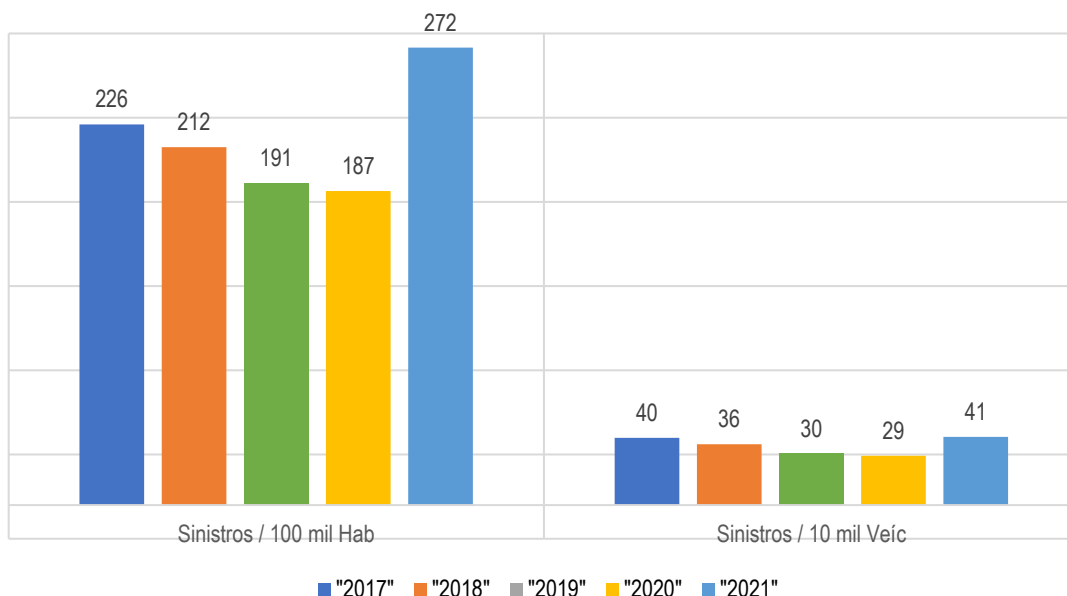
Os gráficos constantes das figuras seguintes ilustram o fenômeno.

**Figura 1 – Sinistralidade no Estado do Mato Grosso – População, Frota e Sinistros**



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

**Figura 2 – Sinistralidade no Estado de Mato Grosso – Principais indicadores**



Tanto nos valores absolutos como nos indicadores verifica-se que a série apresentava até 2020 uma tendência persistente de queda que, no ano pleno da pandemia de Covid-19 se manteve no mesmo padrão.

Já em 2021 todos os valores, à exceção da letalidade, sofreram um acréscimo atípico, em relação ao ano imediatamente anterior: 47,3% no número de sinistros; 45,6% no indicador de sinistros por 100 mil habitantes; e 38,2% no indicador de sinistros por 10 mil veículos. Este último, um pouco inferior por conta do grande crescimento da frota veicular da ordem de mais de 6% no mesmo período.

Eventual aprimoramento nas condições de registro dos sinistros pode explicar esta atipicidade, ainda que o Detran não aponte esta possível causa nas conclusões do relatório.

### 4.2 Sinistralidade na RMVRC e Entorno Metropolitano – Anuário do Detran-MT

O Anuário do Detran, fonte principal das informações aqui compiladas, não apresenta dados históricos para a RMVRC e Entorno Metropolitano, contemplando apenas os



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

registros relativos ao ano de 2021, o que compromete a comparação da evolução, mas permite a avaliação principais dos indicadores.

**Tabela 3 – Índice de Motorização – RMVRC e Entorno – 2021**

| Região                | Cidade                | População | Frota Veicular | Índ. Motor (Veic/1000hab) |
|-----------------------|-----------------------|-----------|----------------|---------------------------|
| RMVRC                 | Cuiabá                | 623,61    | 460,14         | 737,86                    |
|                       | Várzea Grande         | 290,38    | 190,35         | 655,50                    |
|                       | Chapada dos Guimarães | 22,52     | 9,60           | 426,14                    |
|                       | S A do Leverger       | 17,19     | 5,66           | 329,30                    |
|                       | N S do Livramento     | 13,09     | 4,13           | 315,66                    |
|                       | Acorizal              | 5,31      | 1,51           | 284,61                    |
|                       | Subtotal              | 972,11    | 671,39         | 690,65                    |
| Entorno Metropolitano | Poconé                | 33,32     | 13,51          | 405,55                    |
|                       | Rosário Oeste         | 17,05     | 5,64           | 330,60                    |
|                       | Nobres                | 15,33     | 9,72           | 634,08                    |
|                       | Jangada               | 8,45      | 2,89           | 341,50                    |
|                       | Barão de Melgaço      | 8,16      | 0,92           | 112,20                    |
|                       | Nova Brasilândia      | 3,81      | 1,93           | 507,49                    |
|                       | Planalto da Serra     | 2,65      | 1,23           | 464,33                    |
|                       | Subtotal              | 88,77     | 35,84          | 403,67                    |
| Total                 | 1.060,88              | 707,22    | 666,64         |                           |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: IBGE – DETRANET – SINESP – SESP/MT

Na tabela acima, observa-se que o índice de motorização da RMVRC apresenta o valor de 690,7 veículos por 1000 habitantes, cerca de 3% acima do índice geral do Estado de Mato Grosso. O mesmo índice para o Entorno Metropolitano apresenta um valor substancialmente menor – 403,8 veículos por mil habitantes; a ausência de conurbação do Entorno com Cuiabá e Várzea Grande e a menor pressão para o uso de veículos individuais motorizados característica das pequenas cidades podem explicar este resultado.

A Tabela seguinte consolida os dados da Sinistralidade, considerados relevantes para este Diagnóstico.

**Tabela 4 – Sinistralidade – RMVRC e Entorno – 2021**

| Região | Cidade        | Vítimas Fatais | V Fatais / 100 mil Hab | V Fatais / 10 mil Veic | Vítimas Não-Fatais |
|--------|---------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| RMVRC  | Cuiabá        | 76             | 12,19                  | 1,65                   | 2.182              |
|        | Várzea Grande | 48             | 16,53                  | 2,52                   | 811                |

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

| Região                | Cidade                | Vítimas Fatais | V Fatais / 100 mil Hab | V Fatais / 10 mil Veíc | Vítimas Não-Fatais |
|-----------------------|-----------------------|----------------|------------------------|------------------------|--------------------|
|                       | Chapada dos Guimarães | 2              | 8,88                   | 2,08                   | 1                  |
|                       | S A do Leverger       | 6              | 34,91                  | 10,60                  | 7                  |
|                       | N S do Livramento     | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 0                  |
|                       | Acorizal              | 1              | 18,84                  | 6,62                   | 1                  |
|                       | Subtotal              | 133            | 13,68                  | 1,98                   | 3.002              |
| Entorno Metropolitano | Poconé                | 5              | 15,01                  | 3,70                   | 2                  |
|                       | Rosário Oeste         | 2              | 11,73                  | 3,55                   | 0                  |
|                       | Nobres                | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 1                  |
|                       | Jangada               | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 0                  |
|                       | Barão de Melgaço      | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 0                  |
|                       | Nova Brasilândia      | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 0                  |
|                       | Planalto da Serra     | 0              | 0,00                   | 0,00                   | 0                  |
|                       | Subtotal              | 7              | 7,89                   | 1,95                   | 3                  |
| Total                 | 140                   | 13,20          | 1,98                   | 3.005                  |                    |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: IBGE – DETRANET – SINESP – SESP/MT

Chamam a atenção os indicadores de 13,7 vítimas fatais por 100 mil habitantes e de 2,0 vítimas fatais por 10 mil veículos, menores que os mesmos indicadores gerais do Estado de Mato Grosso – 16,1 e 2,4, respectivamente. A maior severidade dos sinistros rodoviários embutidos nos dados estaduais pode explicar este resultado.

### 4.3 Sinistralidade – RMVRC – DELETRAN

Segundo informações da Delegacia, o georreferenciamento foi aprimorado a partir de abril, o que fez com que alguns registros referentes aos primeiros meses não fossem considerados pelo fato de apresentarem coordenadas imprecisas. Assim, os dados referentes a 1.827 sinistros constituem-se em uma amostra bastante significativa. Esta condição possibilita a apropriação dos dados gerais do período e eventuais distorções são minimizadas sem comprometer a classificação geral e a distribuição geográfica dos eventos.

Os valores totais podem sofrer alteração em função de eventuais lacunas em alguns elementos associados aos eventos.

#### 4.3.1 Sinistralidade – RMVRC – Distribuição geral

A Tabela seguinte apresenta a distribuição dos sinistros de trânsito da RMVRC.

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

**Tabela 5 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Distribuição Geral**

| Cidade                | Quantidade | Percentual |
|-----------------------|------------|------------|
| Acorizal              | 3          | 0,2%       |
| Chapada dos Guimarães | 2          | 0,1%       |
| Várzea Grande         | 470        | 25,7%      |
| NS do Livramento      | 2          | 0,1%       |
| SA do Leverger        | 2          | 0,1%       |
| Cuiabá                | 1.320      | 72,3%      |
| Total                 | 1.799      | 98,5%      |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

Observa-se que quase  $\frac{3}{4}$  dos sinistros registrados ocorreram na mancha urbana da Capital e  $\frac{1}{4}$  em Várzea Grande. Os fatores que podem explicar este resultado podem ser encontrados na diferença em favor de Cuiabá, dentre outros, das manchas urbanas e, conseqüentemente, dos sistemas viários; na concentração de polos de serviços e maiores comércios; nos acessos diretos das principais rodovias.

### 4.3.2 Sinistralidade – RMVRC – Distribuição veicular

A Tabela 6 apresenta os dados dos sinistros de trânsito por tipo de veículo para os municípios da RMVRC.

**Tabela 6 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Distribuição Veicular**

| Veículo     | Quantidade | Percentual |
|-------------|------------|------------|
| Automóvel   | 1.419      | 44,0%      |
| Bicicleta   | 47         | 1,5%       |
| Caminhão    | 130        | 4,0%       |
| Caminhonete | 23         | 0,7%       |
| Motocicleta | 1.539      | 47,7%      |
| Ônibus      | 61         | 1,9%       |
| Reboque     | 1          | 0,0%       |
| Trator      | 4          | 0,1%       |
| Outros      | 1          | 0,0%       |
| Total       | 3.225      | 100,0%     |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Na tabela acima, dois resultados chamam a atenção na distribuição veicular dos sinistros:

- A expressiva quantidade de motocicletas envolvidas nos sinistros registrados – 47,7% - quase 4 pontos percentuais acima do número de automóveis enquanto, segundo o Anuário do Detran já analisado, as motocicletas e os automóveis apresentaram na Capital, em 2021, as taxas respectivas de 21,3 e 49,7% em relação ao total de veículos;
- O número de bicicleta envolvidas nos sinistros, equivalente a 1,5%, inferior ao valor observado na distribuição modal obtida a partir da Pesquisa OD Domiciliar – 2,7%; a subnotificação característica dos eventos que envolvem esta modalidade pode ser cotejada para explicar este resultado.

### 4.3.3 Sinistralidade – RMVRC – Outras distribuições

As tabelas seguintes apresentam as distribuições dos sinistros registrados em acordo com a Severidade, Gênero, Faixa-Etária, e Dia da Semana.

**Tabela 7 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Severidade**

| Vítimas    | Quantidade |
|------------|------------|
| Não-fatais | 1.766      |
| Fatais     | 124        |
| Total      | 1.890      |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

**Tabela 8 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Gênero**

| Gênero    | Quantidade | Percentual |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 1.265      | 69,4%      |
| Feminino  | 558        | 30,6%      |
| Total     | 1.823      | 100,0%     |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

**Tabela 9 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Distribuição Etária**

| Faixa Etária | Quantidade | Percentual |
|--------------|------------|------------|
| 0<=Id<10     | 45         | 2,5%       |
| 10<=Id<20    | 208        | 11,4%      |
| 20<=Id<30    | 633        | 34,7%      |
| 30<=Id<40    | 406        | 22,3%      |
| 40<=Id<50    | 306        | 16,8%      |
| 50<=Id<60    | 144        | 7,9%       |
| 60<=Id<70    | 49         | 2,7%       |
| 70<=Id<80    | 23         | 1,3%       |
| Id>=80       | 8          | 0,4%       |
| Total        | 1.822      | 100,0%     |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

Ressalta-se o percentual acumulado na faixa etária dos 20 aos 40 anos: 57,0% do total de sinistros, por conta de esta ser a faixa em que as pessoas estão normalmente em sua plenitude física, intelectual e profissional.

Os custos dos sinistros são muito altos nesta faixa, especialmente naqueles que produzem vítimas – fatais ou não-fatais – uma vez que as metodologias usualmente adotadas adequadamente consideram na sua apropriação, dentre uma série de custos, aqueles com pensões e aposentadorias precoces; e, sem dúvida, é lamentável sobre os aspectos humanos, econômicos e sociais a perda de uma pessoa com substancial expectativa de vida que acumulou em sua formação expressivo volume de investimentos públicos<sup>1</sup>.

**Tabela 10 – Sinistralidade - RMVRC – 2021 – Distribuição Semanal**

| Dia da Semana | Quantidade | Percentual |
|---------------|------------|------------|
| Segunda-Feira | 245        | 13,4%      |
| Terça-Feira   | 255        | 14,0%      |
| Quarta-Feira  | 275        | 15,1%      |

<sup>1</sup> Ver Texto Para Discussão 2565 / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA. Brasília, junho de 2020.

## Diagnóstico da Segurança Viário - PLANMOB

|              |       |        |
|--------------|-------|--------|
| Quinta-Feira | 231   | 12,7%  |
| Sexta-Feira  | 270   | 14,8%  |
| Sábado       | 289   | 15,8%  |
| Domingo      | 261   | 14,3%  |
| Total        | 1.826 | 100,0% |

Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

### 4.3.4 Sinistralidade – RMVRC – Distribuição espacial

Neste item, as análises são também baseadas nos dados fornecidos pela Delegacia Especializada de Delitos de Trânsito – DELETRAN, permitindo a análise a distribuição espacial dos sinistros de trânsito na RMVRC. Foram produzidos ‘mapas de calor’ que contemplam os sinistros ocorridos em um raio de 500 metros medidos a partir do centro de cada mancha.

Tem-se como bastante e suficiente para o desenvolvimento do prognóstico, próxima etapa deste trabalho, as distribuições dos sinistros quanto ao tipo de veículo envolvido – automóveis, motocicletas e bicicletas; quanto à severidade – lesão e óbitos; e quanto ao envolvimento de pedestres, especialmente, aqueles ocorridos no viário de interesse metropolitano.

#### 4.3.4.1 Sinistralidade – Totais

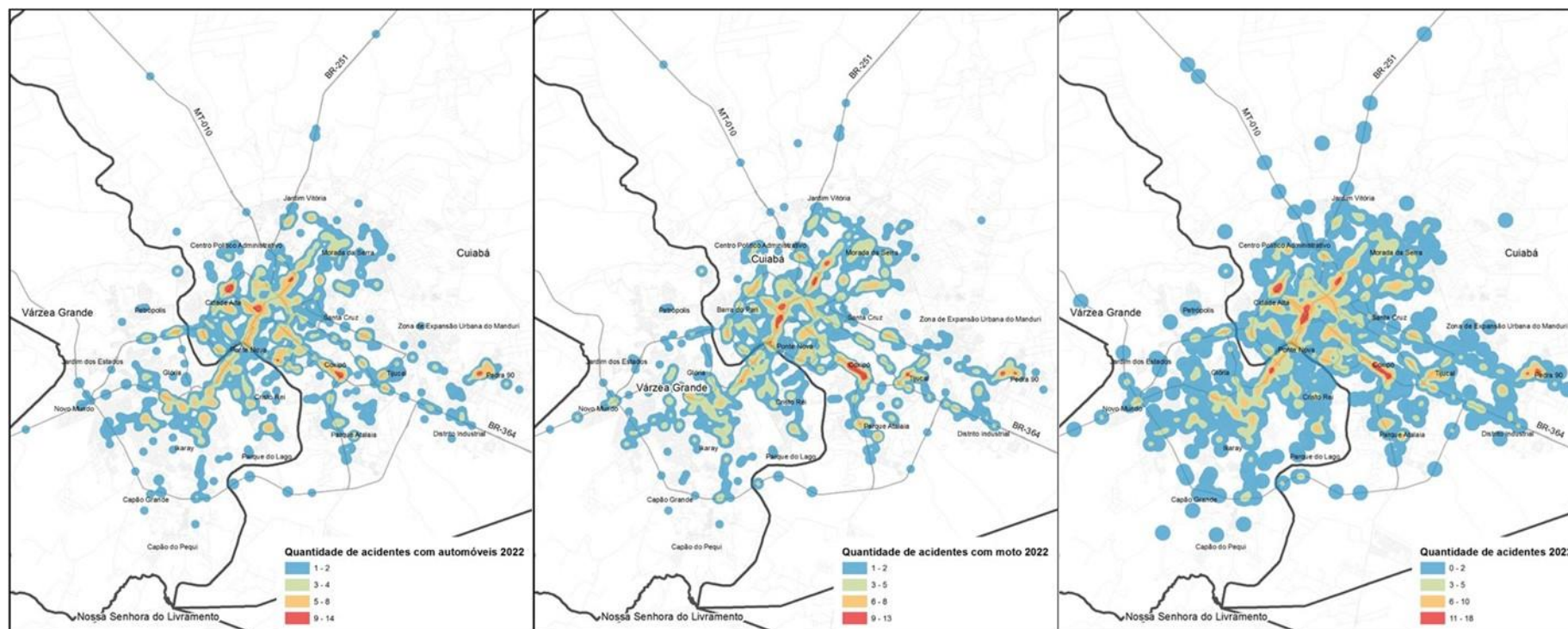
Quando se apresenta a distribuição espacial dos sinistros de qualquer cidade, é comum a observação de uma mancha amorfa mais ou menos homogênea cobrindo a maior parte da área urbanizada. De fato, em grande parte dos acidentes é verificada a presença de poucos fatores de risco.

São acidentes que podem ser reduzidos mediante ação dirigida para diminuir ou eliminar os fatores de risco identificados. Isto somente pode ser alcançado de forma eficiente com o manejo de um banco de dados e a análise adequada das informações. Esta situação é verificada, também, na RMVRC, conforme pode ser observado na Figura seguinte.



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

**Figura 3 – Sinistralidade – RMVRC – Automóveis, Motocicletas e Totais de Sinistros – 2021**



Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Os mapas constantes da Figura anterior apresentam distribuição mais ou menos equivalentes em termos dos trechos 'mais quentes' para os sinistros com automóveis, motocicletas e total.

Observa-se intensidade e continuidade da mancha em praticamente toda a extensão dos dois principais eixos de mobilidade da RMVRC: avenidas Historiador Rubens Mendonça e da FEB, na direção Norte-Sul; e avenidas Fernando Corrêa Costa e José Monteiro de Figueiredo, na Leste-Oeste. Esta situação impõe a necessidade de desenvolvimento de um programa de segurança viária que contemple a integridade destas duas artérias.

Especial atenção deve ser dada aos seguintes trechos:

- Av. Historiador Rubens Mendonça desde o cruzamento da Av. Miguel Sutil até a Av. Juliano da Costa Marques, após o Pantanal Shopping; no complexo viário localizado na interseção dos eixos principais até o cruzamento com a Av. Mato Grosso;
- Av. da FEB, nas proximidades da rotatória existente no cruzamento com as avenidas Ulisses Pompeo de Campos e Murilo Domingos, em Várzea Grande;
- Av. Fernando Corrêa da Costa, entre os cruzamentos com a Rodovia Palmiro Paes de Barros e com a Av. Manoel José Arruda, na porção leste do eixo;
- Nas proximidades do complexo existente no cruzamento das avenidas José Monteiro de Figueiredo / Av. Antártica com a Av. Miguel Sutil, na porção oeste do eixo.

### 4.3.4.2 Sinistralidade – Bicicletas

A

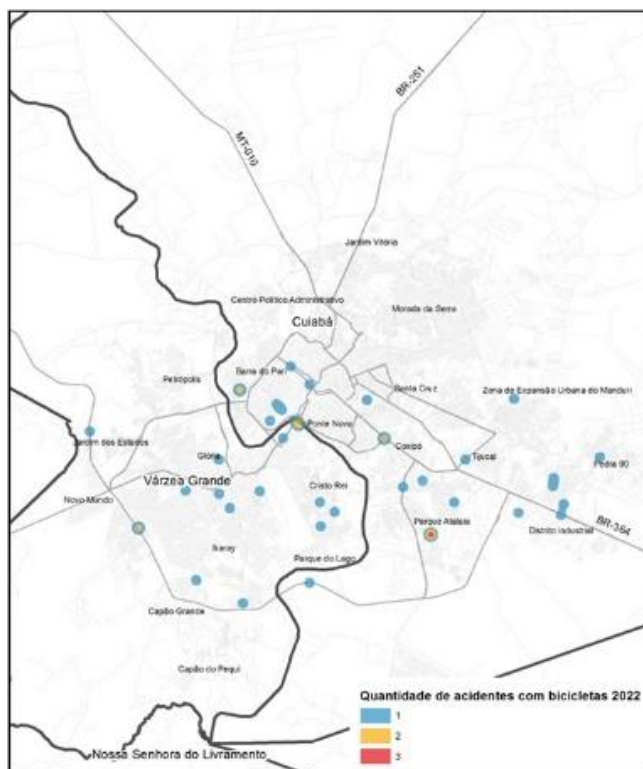
Figura 4 apresenta os sinistros que envolvem bicicletas. Nela, é possível verificar que os eventos se distribuem de forma mais ou menos homogênea pela mancha urbana, independentemente da existência de infraestrutura específica. O fato de que quase todos os sinistros envolvendo bicicletas registrados possuem vítimas pode ser um



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

indicador de que há subnotificação dos sinistros relativos a este modo ativo de transporte.

**Figura 4 – Sinistralidade – RMVRC – Bicicletas – 2021**



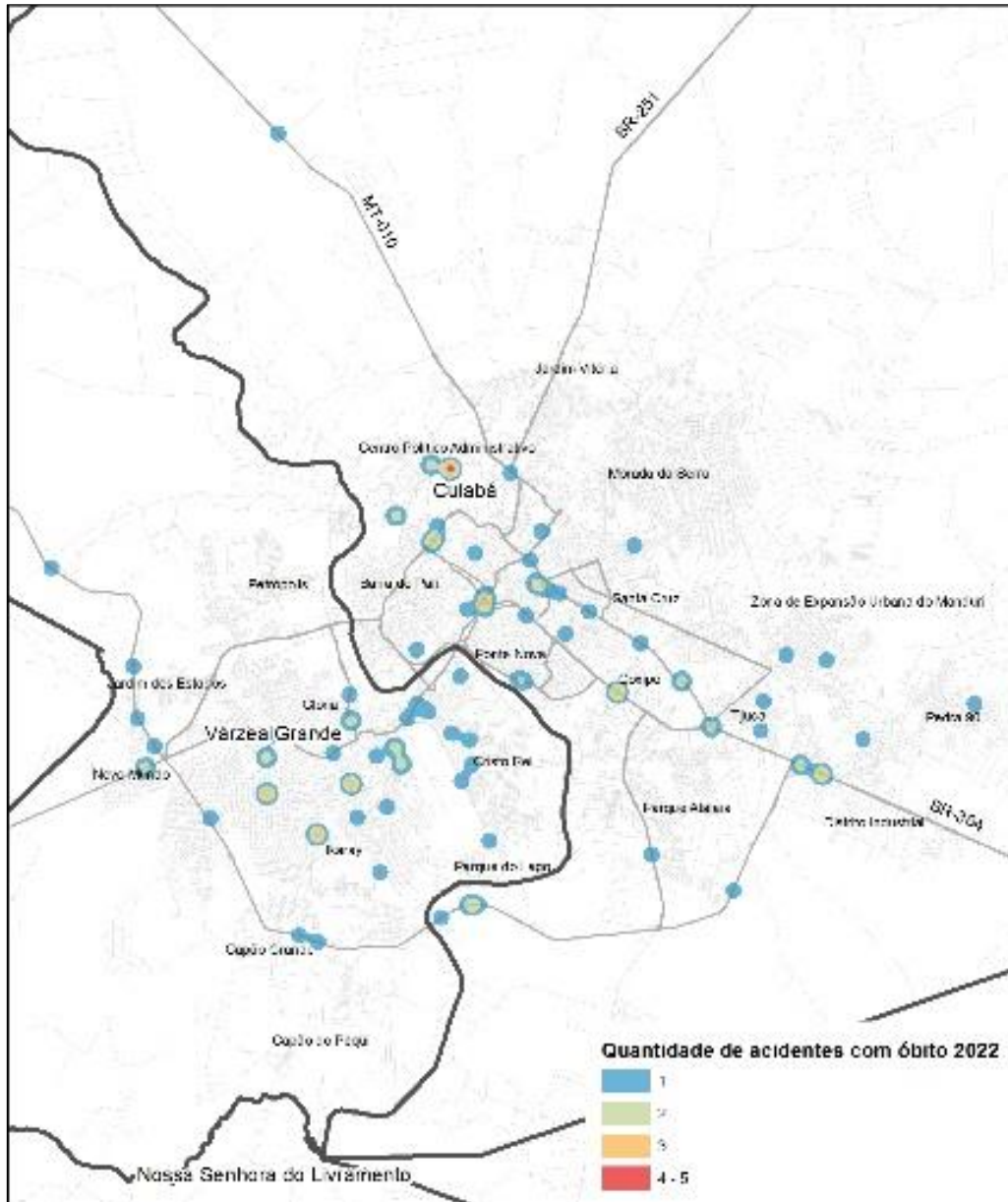
Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

### 4.3.4.3 Informações complementares

A seguir, são apresentadas figuras contendo mapas complementares que visam subsidiar as análises no momento de elaboração com maior detalhamento, na etapa do prognóstico.

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

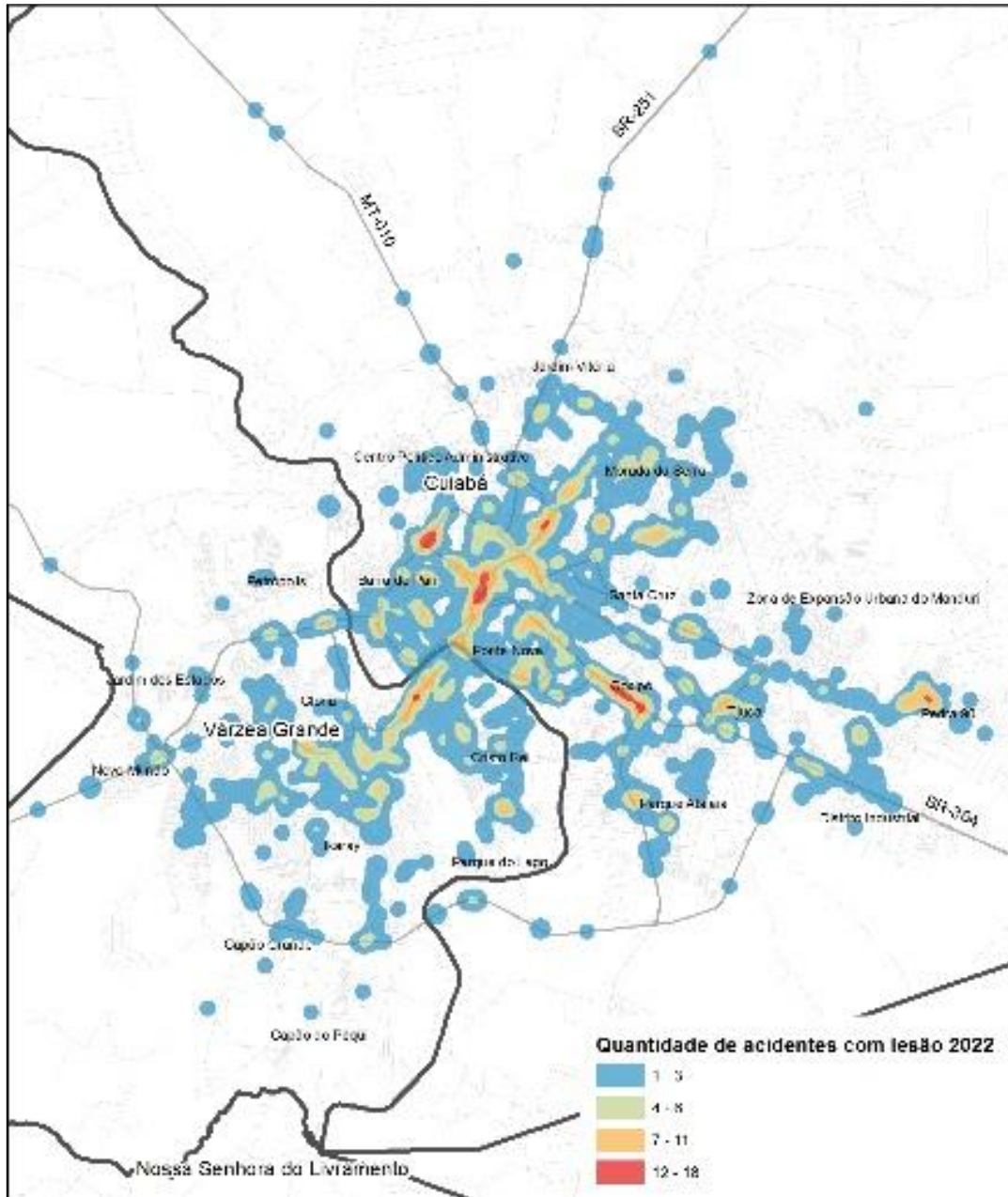
Figura 5 – Sinistralidade – RMVRC – Vítimas fatais 2021



Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Figura 6 – Sinistralidade – RMVRC – Vítimas não-fatais – 2021



Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

### Matriz

Belo Horizonte - MG  
Rua Maranhão, 166 - 10º andar  
Santa Efigênia  
CEP: 30.150-330  
Contato: +55 (31) 3508-7375

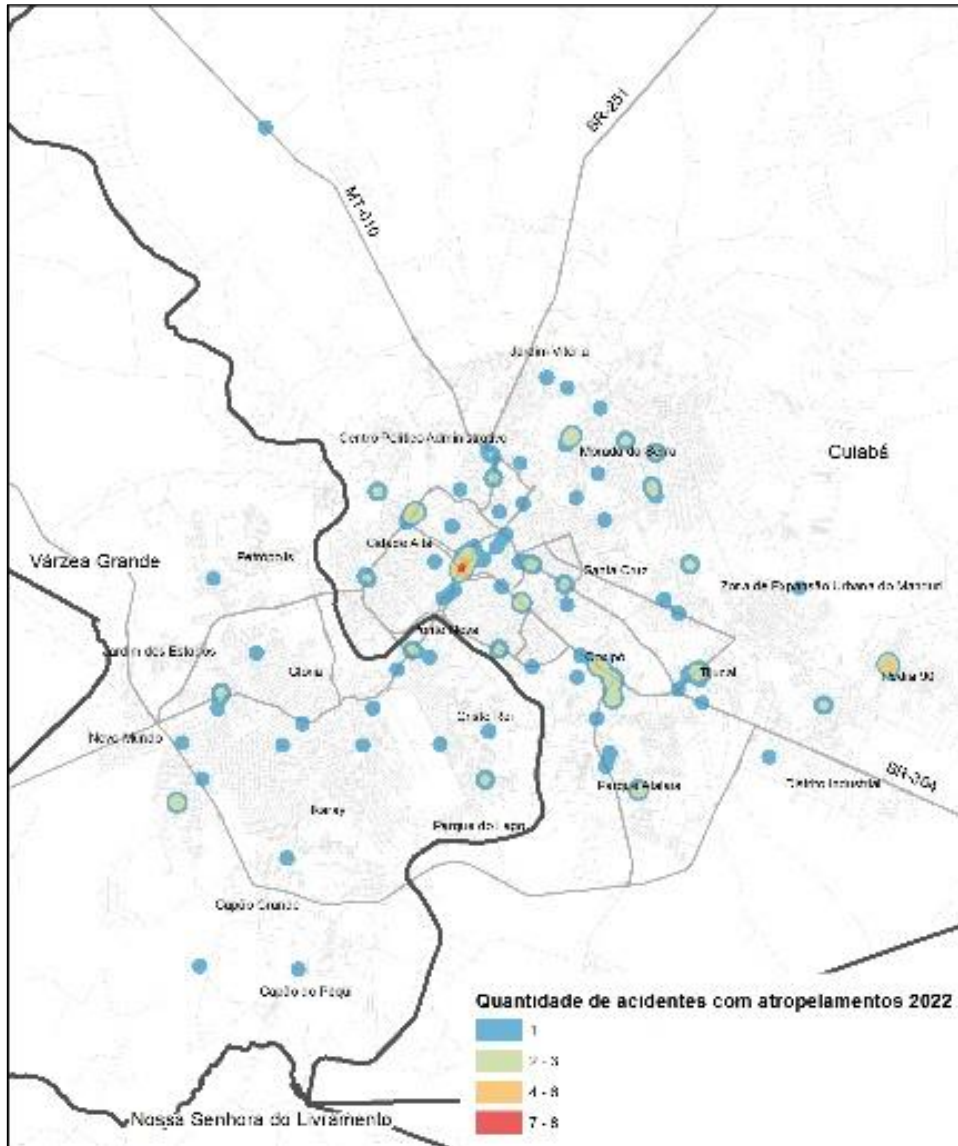
### Escritórios

São Paulo - SP  
Cuiabá - MT  
Campo Grande - MS  
Três Lagoas - MS

Teresina - PI  
Brasília - DF  
Uberlândia - MG  
Ipatinga - MG

## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Figura 7 – Sinistralidade – RMVRC – Atropelamentos – 2021

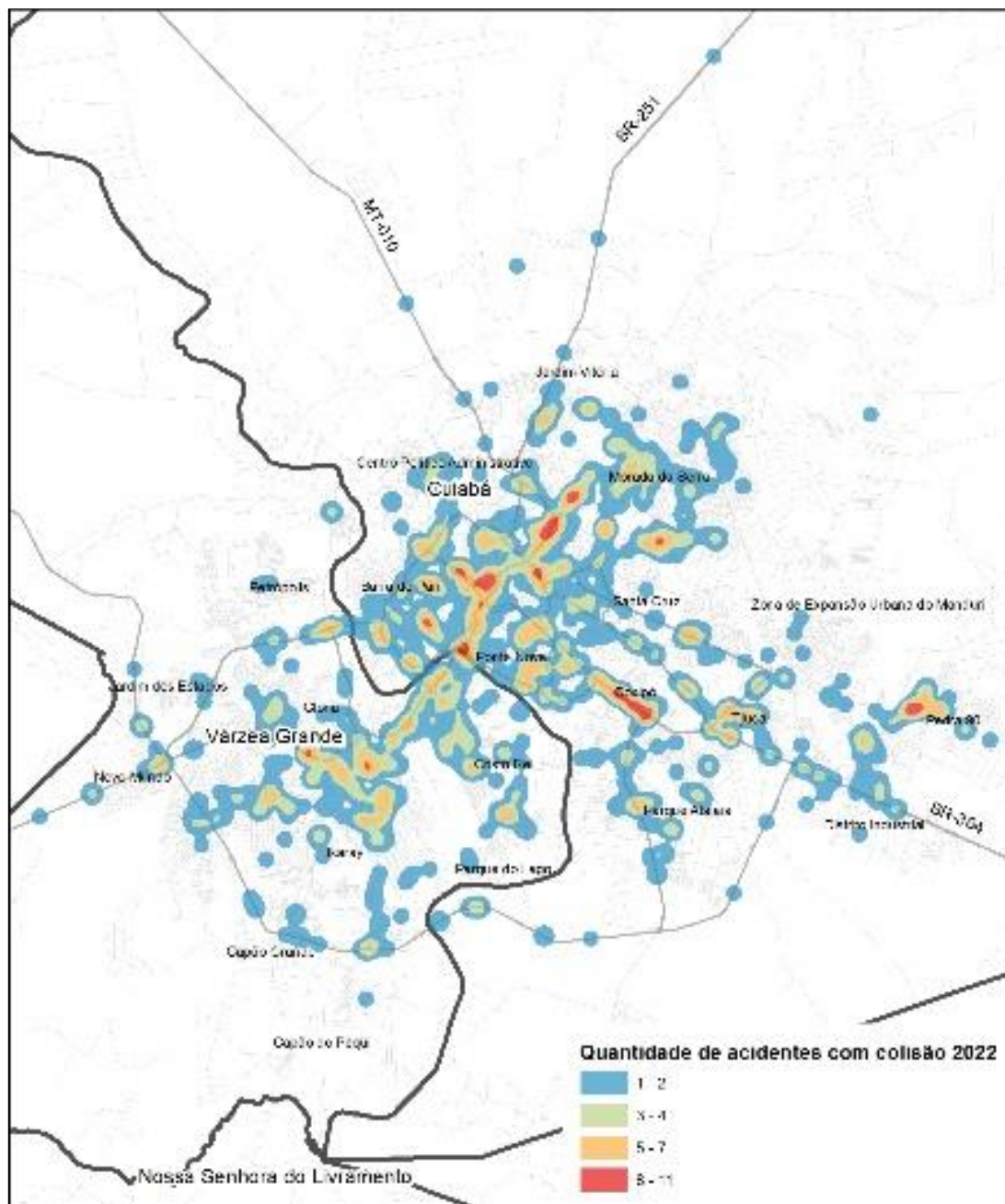


Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN



## Diagnóstico da Segurança Viária - PLANMOB

Figura 8 – Sinistralidade – RMVRC – Colisões – 2021



Fonte: Elaboração própria – A partir da Fonte: DELETRAN

## Diagnóstico da Segurança Viário - PLANMOB

### 5 EQUIPE TÉCNICA

Para a elaboração do presente material, o Consórcio TAGTREE destacou uma equipe técnica com profissionais capacitados e qualificados descritos a seguir:

| Consultor                      | Formação                               |
|--------------------------------|--|
| Arlindo Fernandes              | Engenheiro Civil CREA/SP 0601348680    |
| Daniela Cardone Del Monte Leão | Engenheira Civil CREA/SP 506.021.571-2 |
| João Henrique dos Santos       | Engenheiro Civil CREA MT039987         |
| José Carlos Xavier             | Engenheiro Civil CREA/GO 3.743/D       |
| Vinícius Cassiano Zamora Cano  | Administrador CRA/MG 01-035976/D       |
| Selma Strublic                 | Arquiteta CAU/SP. A81584-5             |
| Wagner Segantini               | Engenheiro Civil CREA/SP 506.052.582-8 |

